

Standortveredlung

Bisher wenig praktiziert

Die Standortveredlung kann eine Alternative zur Neupflanzung in noch vitalen Beständen sein, um eine Sortenumstellung vornehmen zu können. Gerd Götz, DLR-Rheinpfalz, Abteilung Weinbau, berichtet über Versuche mit dem Verfahren, welches in Deutschland bisher noch wenig praktiziert wird.

Die Standortveredlung wurde in der Vergangenheit immer wieder diskutiert. Bei der Umveredlung bleiben die Wurzel und der Stammsatz der bestehenden Rebe erhalten, ein Auge wird entweder direkt in den bestehenden Stamm gepfropft (einokuliert) oder auf einen grünen Trieb aus der Stammbasis aufgepfropft. Solch eine Rebe hat damit eine zweite Pfropfstelle, neben der bestehenden reblausfesten Unterlage bleibt auch die alte Edelsorte als Stammbildner erhalten. Als Vorteile der Umveredlung im Vergleich zu einer Neupflanzung nach Rodung oder Zwischenpflanzung in einen bestehenden Drahtrahmen sind folgende genannt:

- es erfolgt keine Rodung der bestehenden Reben und keine Pflanzung, daher auch keine Bodenbearbeitung im Pflanzhorizont unter den Zeilen notwendig, damit auch keine Strukturschäden wegen unzureichender Pflanzvorbereitung
- Pflanzabstände müssen nicht ausgemessen werden
- Keine Konkurrenz der Altreben, wie bei einer Zwischenpflanzung, wenn diese erst ein Jahr nach der Pflanzung gerodet werden
- kein Wassermangel, da die Reben bereits auf das bestehende Wurzelwerk zurückgreifen können, auch der hohe Altholzanteil in der Stammbasis ist von Vorteil (möglicherweise geringere UTA-Gefahr in den ersten Ertragsjahren bei Weißwein)
- meist höhere Anfangserträge nach der Umstellung im Vergleich zu gepflanzten Jungreben
- es geht kein Vermarktungskontingent im Jahr der Umstellung verloren, die Umveredlung wird lediglich als Sortenwechsel in der Weinbaukartei berücksichtigt

Nachteile der Umveredlung

Die Umveredlung muss fachmännisch durchgeführt werden, um hohe Anwuchsraten erwarten zu können, die Pflegearbeiten davor und danach müssen termingerecht und exakt durchgeführt werden, sie fallen in die Arbeitsspitze im Sommer. Folgende Nachteile müssen bei der Umveredlung berücksichtigt werden:

- Die Witterung im Jahr der Umveredlung ist entscheidend für Erfolg oder Misserfolg
- Fehlstellen der Altanlage oder verkümmerte Stöcke (Stammschäden, Esca, Virusstöcke) müssen trotzdem ersetzt werden, nur vitale Reben können erfolgreich umveredelt werden
- Pflanzabstände und bestehende Unterlage können nicht geändert werden
- Die Veredlungsstelle und Rücknahme des Altstammes (große Wunde) stellt einen Schwachpunkt für Leitungsbahnschäden und mechanischer Beanspruchung dar (maschinelles Ausbrechen, Vollernterschäden, Eindringen von Pilzen wie Esca), der die Lebensdauer der Rebe einschränken kann
- Beim späteren Absterben der Veredlung durch Frost oder Abbrechen können ähnlich wie bei Hochstammreben keine Bodentriebe für den Stammsatz gezogen werden
- Werden aus Versehen Stammtriebe aus dem alten Stamm angeschnitten, so bildet sich daraus wieder die ursprüngliche Sorte
- Bei fortdauernder Standzeit der Anlage müssen eventuell marode Stickek und Drähme ausgetauscht werden, nur bei intaktem Drahtrahmen „lohnt“ sich eine Umveredlung
- Im Vergleich zu einer Neupflanzung nach Rodung werden bei der Umveredlung keine Zuschüsse aus dem EU-Umstrukturierungsprogramm gewährt

In der Regel ist das Risiko des (witterungsbedingten) Ausfalls bei der Umveredlung erheblich höher als bei einer Pflanzung. Die mögliche Lebensdauer der Stöcke und positive Einflüsse auf die Weinqualität können schlecht bewertet werden. Grob vereinfacht kann aber von einer verkürzten Lebensdauer umveredelter Reben (Esca, Abbaukrankheiten, Schwachpunkt der Veredlungsstelle) und einer anfangs höheren Trauben- und Weinqualität bei Trockenstressbedingungen ausgegangen werden.

Besonders die bessere Stressfestigkeit und eine möglicherweise höhere Weinqualität werden von qualitätsorientierten Betrieben

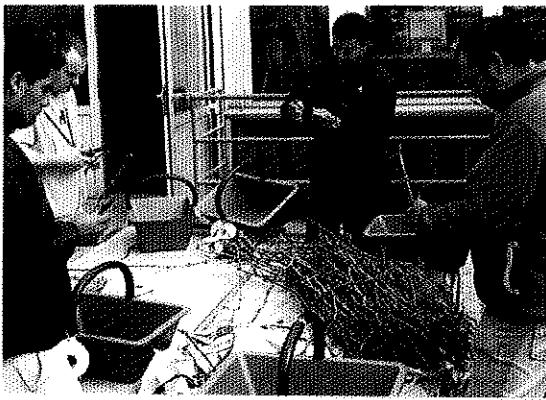


Abb. 1: Am Tag der Veredlung: Zuschneiden und Einsortieren der veredlungsfähigen Augen im Betriebshof.

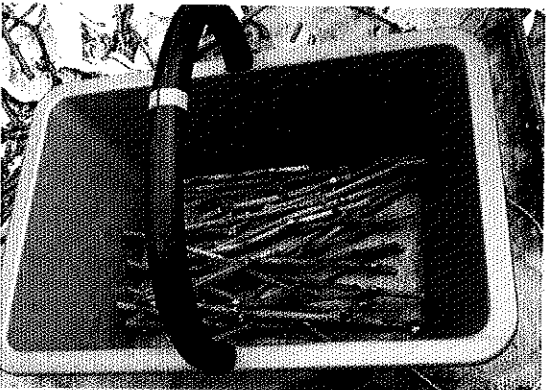


Abb. 2: Ungeeignete Augen wurden gleich geblendet.



Abb. 3: Ablauf der Veredlung im Weinberg: Die Augen wurden aus den Reisern als Span oder Scheibe herausgeschnitten und in den Stamm nach entsprechendem Schnitt (T-Form, Keilschnitt) eingeführt. Anschließend wurde die Wunde mit speziellem Teflonband fest umwickelt. Mit der Säge wurde der Stamm unterhalb der Veredlung angeritzt, um den Blutungssaft von der Wunde abzuleiten.

als Argumente angeführt, die häufiger Interesse an der Umveredlung zeigen. In mechanisierbaren Flächen sollten die zur Umveredlung vorgesehenen Anlagen bereits rationell bewirtschaftbar sein, Zeilenabstand und Unterstützungsmaterial sollten auf dem Stand der Technik liegen. Ist dies nicht der Fall, so ist eine Neupflanzung nach Rodung auf Dauer weitaus ökonomischer. Auch darf die zur Umveredlung vorgesehene Anlage keine Virusprobleme oder vorhandene Chlorose-Probleme (ungeeignete Unterlage für den Standort) aufweisen.

Versuchsaufbau

Um einen Praxisvergleich vornehmen zu können, fand am DLR Rheinpfalz (Lage Ruppertsberger Linsenbusch) 2008 ein Vergleich zwischen einer Pflanzung mit Hochstammreben (nach Rodung der Altreben im bestehenden Drahtrahmen) und einer Umveredlung statt. Die Umveredlung wurde von einem Dienstleister (Worldwide-Vineyards) im T-BUD und Chip-BUD-Verfahren direkt am Stamm auf die Sorte Palas vorgenommen. Als neue Sorte sowohl bei der Umveredlung als auch bei Pflanzung wurde Merlot ausgewählt. Der Versuchsumfang betrug jeweils 180 Reben. Hochstammreben wurden statt normaler Pfropfreben gewählt, um die Jungfeldpflege auf ein Minimum reduzieren zu können und das bestehende Bodenpflegesystem beizubehalten. Zudem war im Weinberg bereits Merlot (Pflanzung 1999) als weiterer Vergleich vorhanden. Die zur Umveredlung vorgesehene Sorte Palas war ebenfalls Pflanzung 1999. Die Anlage des Versuches erfolgte zeilenweise in einer bestehenden Anlage, weil hier einzelne Zeilen bereits ausgewerteter Sorten frei wurden. Die Hochstammreben sowie die zur Umveredlung vorgesehene Anlage waren somit in bestehende Rebzeilen eingebettet, welche besonders für die Jungreben eine erhebliche Konkurrenz darstellten. Dies muss für die Variante Nachpflanzung mit Hochstammreben erschwerend berücksichtigt werden, da in der Praxis im Normalfall ein ganzer Weinberg und nicht einzelne Zeilen umgestellt werden und diese Konkurrenzsituation sich so nur für die Randzeilen stellt. Die Sorte Palas wurde deshalb ausgewählt, weil sie keine Fehlstellen aufwies, keine sichtlich erkrankten Esca- oder Virusstöcke aufzeigten und die Stämme einheitlich waren. Die Frostfestigkeit der Stämme war nachweislich besser als mögliche Alternativen zum Beispiel Dunkelfelder oder Frühburgunder, die leichte Winterfrostschäden in 2002 und 2003 davontrugen, was zudem auf eine gewisse Frostgefährdung der Anlage schließen lässt. Ein weiterer Aspekt war das rote Laub der Färbersorte, sodass Stockausschläge der Altsorte gut von der neuen Sorte unterscheidbar sind. Der Boden ist lehmiger Sand und damit austrocknungsgefährdet. Hu-



Fotos: Götz



Abb. 4: Austrieb des einveredelten Merlotauge (hellgrün) und der rötlichen Stammausschläge der Ursprungs-Sorte Palas (Färbersorte) Anfang Juli 2008. Der „Saftzieher“ am Stammkopf wurde ein Blatt zurückgenommen, die jungen Stammausschläge der Ursprungs-Sorte jede Woche exakt ausgebrochen.

mus- und Trestergaben in den Vorjahren (Biotkompost, Grünschnittthäcksel) sollten dem entgegenwirken. Die Gassen waren jeweils im Untersuchungszeitraum eine offen und eine begrünt im Wechsel. Der Unterstockbereich wurde im Jahr der Pflanzung/Umveredlung rein mechanisch bearbeitet.

Durchführung der Umveredlung

Die Umveredlung selbst wurde von der südfranzösischen Firma Worldwide-Vineyards aus Carnoules vorgenommen, die sich weltweit auf Umveredlungen bei Reben spezialisiert hat und 2008 ihre Dienstleistungen auch im deutschen Raum anbot. Die Vorbereitung der Reben erfolgt streng nach Vorgaben der Firma: Es wurden Edelreiser der Sorte Merlot im Februar geschnitten. Der Schnitt ist in der völligen Winterruhe notwendig, gleichzeitig soll die Lagerung im Kühlhaus aufgrund möglicher Reservestoffverluste und Schimmelbildung bis zur Veredlung im Frühsommer möglichst kurz sein, trotzdem ist eine Lagerdauer von vier bis fünf Monaten erforderlich. Es werden mindestens die dreifache Menge an Augen bereitgehalten, die für die Veredlung notwendig wären, um geeignete Augen auswählen zu können. Die Edelreiser wurden im

Kühlhaus in angefeuchtetes Zeitungspapier eingewickelt und in perforierten Plastiksäcken bei 4 °C und 90 % Luftfeuchte gelagert. Die Veredlung mit selbst gewonnenen Edelreisern ist nur bei Sorten ohne Sortenschutz zulässig, ansonsten fallen Züchterlizenzen an. Werden zum Zwecke der Umveredlung Edelreiser zugekauft, so müssen diese dem Saatgutverkehrsgesetz genügen (anerkanntes Pflanzgut, Virustest, Pflanzenpass). Ansonsten ist nur eine innerbetriebliche Verwendung gestattet.

Vorbereitung der Rebstöcke

Die zur Veredlung vorgesehenen Rebstöcke wurden im Winter lediglich auf zwei kurze Strecken mit vier bis fünf Augen geschnitten, die nicht angebunden werden. Weiter muss am Stamm der Veredlung die Rinde zirka 40 cm breit entfernt werden. Dies wurde manuell mit Bürsten vorgenommen. Starre Drahtbürsten sind ungeeignet, da ansonsten die Gefäße unter der Rinde beschädigt werden können. Hierzu kann auf größeren Flächen die Stockbürste eingesetzt werden, eine Nacharbeit von Hand ist aber meist erforderlich. Wichtig ist auch, dass vorhandene Pflanzstäbe an der Rebe entfernt werden, auch sollten

Frühbezug - Jetzt investieren!

www.speidel-behaelter.de



Speidel Tank- und Behälterbau GmbH
Mühlmehdstraße 2 • 72131 Oberdingen
Tel. 07473 9462-0 • Fax 07473 9462-99



Abb. 5: Optimales Anwuchsergebnis nach vorsichtigem Öffnen des Teflonbandes, weiter unten sieht man die Sägekerbe zur Stillung des Saftflusses mit verharztem Blutungs-saft.



Abb. 6: Schaden durch den Hagel an der Veredlung am 30.07.2008.

die Reben nicht am Zeilenstickel anliegen. Es genügt bei Metallstäben, diese oben zur Seite zu rücken. Diese Arbeiten werden zur Vegetationsruhe in Eigenleistung durchgeführt.

Den optimalen Veredlungstermin bestimmt die Dienstleistungsfirma, dieser kann kurzfristig anberaumt sein und liegt für Deutschland optimal zur Reblüte (Mitte Juni) bei vorausgesagter trocken-warmer Witterung. Nur bei hohen Temperaturen wachsen die aufgefropften Augen auch sicher an. In den Mittelmeerländern sind die Bedingungen güns-

tiger und die Pfropfung kann entsprechend früher erfolgen. Späte Pfropfungen erst im Juli führen nicht mehr zur optimalen Holzreife des Veredlungstriebes.

Die Veredlung selbst wurde am 11. Juni 2008 von den Mitarbeitern von Worldwide-Vineyards durchgeführt. Unmittelbar zuvor wurden die grünen Stammtriebe nochmals entfernt, die Triebe am Strecker wurden als Saftzieher belassen. Am Abend des Vortags wurden die Edelreiser aus der Kühlkammer geholt und 20 cm tief ins Wasser gestellt. Unmittelbar vor der Veredlung wurden dann die Reiser auf zwei bis Augenlängen zusammengeschnitten und ungeeignete Augenabschnitte gleich geblendet oder aussortiert. Jeder Mitarbeiter des Veredlungsteams stellte sein Veredlungsmaterial (Rutenabschnitte und Werkzeuge) zusammen. Die so vorbereiteten Reiser wurden in einer Kühlbox in den Weinberg transportiert.

Die Augen werden erst unmittelbar vor dem Einveredeln aus den Edelreisstücken herausgetrennt, sie dürfen nicht längere Zeit in der Sonne liegen oder gar verschmutzen. Manche Veredler schnitten auch mehrere Augen verschiedener Form (als T- oder Chip-BUD) heraus und transportierten diese bis zum Einpfropfen im Mund, um sie vor Austrocknung oder Schmutzpartikeln zu schützen. Abhängig von der Stockform wird entweder auf T-BUD also T-Schnitt unter die Rinde veredelt. Bei der T-Veredlung muss sich die Rinde aber gut lösen lassen. Vorteil der Methode ist das einfachere Einveredeln des Auges und der raschere Anwuchs bereits nach zehn bis 20 Tagen. Die andere Möglichkeit der Chip-BUD Veredlung (Pfropfungsaug als Span) wird angewendet, wenn sich die Rinde schlecht löst. Das Auge mit Holzspan wird direkt in das Stammholz einveredelt. Hier vergehen durchschnittlich 20 bis 40 Tage, bis das Auge antreibt. Pro Rebstock wird nur ein Auge veredelt. Die richtige Stelle zu finden ist Erfahrungssache und ein Stück weit Betriebsgeheimnis des Dienstleisters. Eine Logik, warum manche Reben weit oben und andere wieder eher im unteren Bereich veredelt wurden, erschloss sich daher nicht. Nach dem Einpfropfen wurden die Augen mit speziellem Teflonband fest umwickelt und an tieferer Stelle am Stamm auf Seite der Veredlung einen ungefähr 1 cm tiefen Einschnitt eingesägt, um den Saftfluss auf das Auge abzubremsen, damit es nicht verblutet.

Eine weitere Möglichkeit ist auch, Holz auf Grün zu veredeln, das heißt das Edelreis wird nicht in den Stamm sondern auf einen noch grünen Wasserschoss aus der Basis veredelt. Diese Methode wurde schon erfolgreich in Deutschland praktiziert (Zipse, Engelhardt).

Mit der Einveredlung war die Arbeit der Dienstleistungsfirma soweit abgeschlossen, die weiteren Arbeiten lagen in der Hand des

Winzers nach Anleitung von Worldwide-Vineyards, die lediglich nochmals einen Kontrollbesuch abstattete. Etwa eine Woche später wurden die grünen Triebe am Strecker bis auf einen abgeschnitten, um die Kraft des Neuaustriebes in das eingepfropfte Auge zu lenken, am Auge selbst sah man noch nichts. Der belassene Trieb hatte die Aufgabe, den Saftfluss aus der Wurzel durch Transpiration zu erhalten (sogenannter Saftzieher). An den Schnittwunden oben tritt starker Blutungs-saft aus, dieser darf aber nicht über das veredelte Auge laufen, entsprechend muss der Schnitt gesetzt werden (Verblutungsgefahr). Noch bevor das Auge zu treiben beginnt, schlagen aus dem Stamm schlafende Augen aus. Um die ganze Kraft des Rebstockes auf die Veredlung zu lenken, müssen wilde Triebe im wöchentlichen Abstand sauber ausgebrochen werden. Sobald das Edelaug zu treiben beginnt, wird der Saftzieher bis auf zwei basale Blätter eingekürzt. Der Pflanzenschutz wird fortgesetzt, denn Oidium- oder Peronosporabefall am Edelreistrieb wären fatal für das Anwuchsergebnis. Der Pflanzenschutz ist bis Mitte September fortzuführen, denn die Holzreife erfolgt später, vergleichbar in Junganlagen.

Das eingepfropfte Auge treibt in der Regel sehr stark durch und ist bruchgefährdet. Würde der Trieb an der Basis ausbrechen, so wäre die Veredlung umsonst. Dem Aufbinden und späteren Ausgeizen (ab 30 cm Trieblänge) kommt also eine hohe Bedeutung zu, die sich am Trieb bildenden Gescheine werden abgeschnitten, um die Kraft in den vegetativen



Abb. 7: Umveredelte, kräftig gewachsene Rebe im zweiten Winter 2009/10 vor dem Schnitt, der trockene alte Stamm wird auf zirka 10 cm Überstand eingesetzt und es kann eine Boglebe angeschnitten werden.

Wuchs zu lenken. Aufgebunden wurde mit papierummanteltem Drahtmaterial, Bast wäre ungeeignet, weil bei zu enger Schlingung der Trieb leicht abgerissen werden würde. Der bestehende Stamm oder der daneben gesteckte Pflanzstab dienen als Stütze des Veredlungstriebes. Die Unkrautbekämpfung im Unterstockbereich muss sehr sorgfältig erfolgen, damit keine Triebe durch Tastergeräte beschädigt werden. Vor jeglichem Herbizideinsatz wird abgeraten. Trotz der verminderten Blattmasse sollte bei Trockenheit zusätzlich bewässert werden, da vor allem die oberflächlichen Wurzeln für die Versorgung des Triebes notwendig sind. Empfohlen wird mit Tropfschläuchen zu arbeiten. Die tieferen Wurzeln, so Aussagen von Worldwide-Vineyard, sind nur eingeschränkt bei umveredelten Reben leistungsfähig, bedingt durch die fehlende Blattmasse entsteht ein zu schwacher Transpirationssog. Dies wird auch als „posttraumatische Schwächung“ bezeichnet. Im Versuch wurde eine einmalige Bewässerung mit etwa 8 l/Rebe gezielt im Unterstockbereich der Veredlung sowie den neu gepflanzten Hochstammreben vorgenommen, später sorgte regelmäßiger Niederschlag für eine genügende Bodenfeuchte.

An Veredlungen, die keinen Austrieb zeigen oder sich nur einige Blättchen ausbilden, sollten zur Stockerhaltung und Assimilation die Wasserschosse aus dem Stamm der alten Sorte erhalten bleiben. In südlichen Ländern wird häufig bis Mitte Juli nochmals nachveredelt oder es wird die Veredlung im Folgejahr vorgenommen.

Eine Nachveredlung wäre im Juli hierzulande nicht mehr machbar, das Holz würde nicht mehr genügend ausreifen. Daher wurden nicht gelungene Veredlungen im Folgejahr durch Hochstammreben ersetzt. Die Dienstleistungsfirma garantiert einen Anwuchs von 80 %. Wird dieser nicht erreicht, so wird kostenfrei nachveredelt. Nur auf ausdrücklichen Wunsch und gegen Aufpreis werden auch die Ausfälle bei über 80 % Anwuchs nachveredelt. Der Anwuchs in der Anlage lag über 90 %, somit erübrigte sich die Nacharbeit. Nur einige wenige Augen sind nicht angegangen beziehungsweise im Laufe der Vegetation wieder abgestorben.

Im Versuch am DLR-Rheinpfalz musste nach dem guten Anwuchsergebnis leider am 30.7.2008 ein mittelstarker Hagelschlag hingenommen werden, der die Blattmasse an den jungen einveredelten Trieben teils stark geschädigt hat. Zwar sind keine Triebe komplett ausgebrochen, die Folge waren jedoch Wuchsstillstand und damit bedingt nur mäßige Holzreife. Vorteilhaft wäre der Schutz durch Pflanzrohre nach dem Austrieb gewesen, wie sich an einigen Reben zeigte, die aufgrund ihres Schwachwuchses mit Tubex Schutzrohren ausgestattet wurden.

Abb. 8: In der umveredelten Variante waren durch den Winter 2008/09 erhebliche Ausfälle zu beklagen (oben). Im Vergleich die Hochstammreihe mit ersten Träubchen im Spätherbst 2009 ohne Stockausfälle durch Winterfrost (unten).



Fotos: Götz

Rebschnitt im Jahr nach der Umveredlung

Je nach Wuchs wird der neue Trieb als Frucht-rute oder Strecker angeschnitten. Sind nur wenige Augen ausgereift, so schneidet man den Trieb soweit zurück, bis das Holz grün und intakt ist, zudem bleibt in diesen Fällen der Saftzieher (Zapfen der vorhergehenden Sorte) noch zur Sicherheit und Assimilatproduktion ein Jahr erhalten. Eine Rücknahme des alten Stammkopfes erfolgt erst im darauf folgenden Jahr, ein Überstand von 10 cm Länge über der Veredlungsstelle soll aber zunächst belassen werden, erst bei gutem Dickenwachstum kann dieser nach einigen Jahren stammnah entfernt werden. Die Wunden bei Stammrücknahme sollten jeweils mit einem Wundverschlussmittel versehen werden.

Erst wenn die Bänder einzuwachsen drohen, werden sie vorsichtig mit einer Klinge aufgeschnitten und entfernt, dies sollte während der Vegetationszeit des Folgejahres geschehen, um eine Wundaustrocknung über Winter zu verhindern, teilweise verwittern die Bänder auch von selbst und stören beim Dickenwachstum nicht weiter, so wurde weitgehend ganz auf das Aufschneiden verzichtet.

Ausfälle bei der Umveredlung waren durch Winterfrostschäden in 2008/2009 zu beklagen, aufgrund der mäßigen Holzreife ist somit ein erheblicher Anteil erfolgreicher Umvered-

lungen im Frühjahr nicht mehr oder nur sehr schwach ausgetrieben. Insgesamt wurden durch Hagel und Frost Ausfälle von 44 % der umveredelten Reben festgestellt. Dagegen traten bei der Pflanzung als Hochstamm sowie in der bestehenden Ertragsreihe derselben Sorte keine Auswinterungsschäden auf, was eindeutig auf die mangelhafte Holzreife bei der Umveredlung begründet ist.

Aufgrund der Konkurrenzsituation der Nachbarreihen und des Hagelschlages waren die Hochstammreben ebenfalls nur kurz gewachsen, sie mussten deshalb auf zwei bis vier Augen zurückgeschnitten werden, der Stockausfall der Hochstammreben lag bei unter 2 % und damit unter dem üblichen Rahmen für Nachpflanzungen. Eine Auswertung des Ertrages konnte 2009 noch nicht vorgenommen werden, lediglich einzelne Stöcke trugen Trauben. Erst 2010 wurde die Anlage separat gelesen und die Fehlstellen wurden endgültig ausgewertet.

Flächenerträge 2010

Somit konnten in den beiden Varianten Hochstamm und Umveredlung im zweiten Jahr nach der Pflanzung nur etwa ein Drittel im Vergleich zur Merlot-Ertragsanlage geerntet werden. Sicherlich sind der recht trockene Standort sowie die ungünstigen Bedingungen durch Hagel und Frost nach der Pflanzung/Veredlung nicht besonders repräsentativ.



Abb. 9: Gut entwickelte Rebe im zweiten Frühjahr nach der Umveredlung, gut erkennbar sind auch die roten Stammausschläge am Boden der Altsorte Palas.



Abb. 10: Einzelne Veredlungen sind später noch abgestorben.

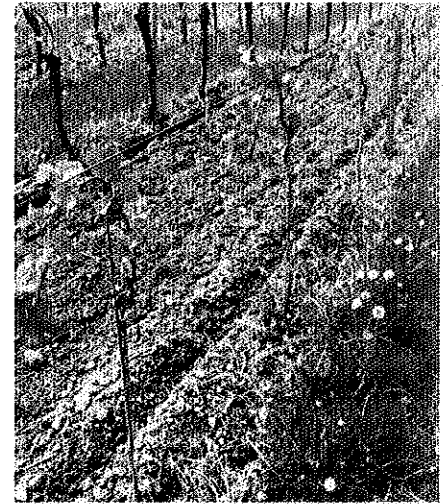


Abb. 11: Im Vergleich dazu die Hochstammreife gleichen Alters, die Reben waren gleichmäßiger entwickelt und ohne Stockausfall.

Kostenrechnung

Die Kostenkalkulation für die Hochstammbeziehungsweise Umveredlungsvariante ist in Tabelle 2 dargestellt.

Kosten der Umveredlung

Die Preise der Veredlung lagen laut Angebot von Worldwide-Vineyards (2008) bei 2,25 € je Rebe, wobei eine Mindeststückzahl von 1 000 Reben veredelt werden muss. Sie sind gestaffelt und sinken unter 2 € bei einem Veredlungsumfang über 16 000 Reben je Betrieb und Saison. Ein Umfang, der unter deutschen Verhältnissen jedoch kaum in Frage kommt. Hinzu kommen noch die anfallenden Übernachtungs- und Verpflegungskosten (Halbpension) für das Dienstleisterpersonal, laut Dienstleistervertrag von Worldwide-Vineyards.

Da die Bodenpflege in der Gasse und der Pflanzenschutz beider Varianten gleichgehalten waren, fließen nur die Stockarbeiten sowie das verwendete Material und Pflanzgut in die Kalkulation ein. Der Lohnansatz für sämtliche Stockarbeiten beträgt 12 €/Std., für Maschinenarbeiten (einschließlich Fahrer) 40 €/Std. Die Unterstützungsvorrichtung (Stichel und Drähte) blieben jeweils bestehen, werden daher nicht einberechnet, in der Hochstammpflanzung wurden neue Pflanzstäbe verwendet. Eine Vollkostenrechnung ist zudem abhängig von der Bewertung des Traubenertrages der neuen Sorte, der hier nicht bewertet wurde. Sehr betriebsspezifisch sind die kalkulatorischen Lohnansätze für die Stockarbeiten (Fremdarbeitskräfte oder familieneigene AK) und entscheidend die jeweiligen Anwuchsprozente, daher kann die abgebildete Kostenkalkulation nur einen groben Rahmen leisten.

Im Vergleich ist die Umveredlung zwar etwas preiswerter, wobei hier aber zusätzlich etwa 250 Stunden während der Hauptarbeits-saison im Sommer anfallen. Geht man von einem Anwuchs von 80 % aus, ab dem die vollen Kosten der Umveredlung in Rechnung

gestellt werden und der Vertrag mit dem Dienstleister erfüllt ist, so gleichen sich Hochstammanlage und Umveredlung fast an. Durch die hohen nachträglichen Ausfälle von

44 % der Reben, im vorliegenden Versuch bedingt durch Frost und eventuell Hagel, fällt die Umveredlung dagegen extrem ab, wäre also in keiner Weise mehr wirtschaftlich gegen-

Tab. 1: Flächenerträge 2010

Merlot Ertragsanlage (Pflanzung 1999)	Merlot Hochstammreben (Pflanzung 2008 in bestehenden Drahtrahmen)	Merlot Umveredlung 2008 auf Palas (Pflanzung 1999)
143 kg/a	43 kg/a	57 kg/a
0 % Stockausfall	2 % Stockausfall, Reben teils noch im Aufbau wegen Hagel und Frost, aber kein Ausfall	44 % Stockausfall durch Hagel und Frost, diese wurden 2009/10 mit Hochstammreben nachgestuft

Tab. 2: Kostenrechnung – Folgende Kostenkalkulation wurde für die Hochstamm- bzw. Umveredlungsvariante ermittelt

Hochstamm	Arbeitszeit/ha	Kosten €/ha*
Rückschnitt der Altreben zwecks Rodung einschl. häckseln	45 h	590 €
Rodung mit Rodzange im bestehenden Drahtrahmen inkl. Abfuhr	35 h	1 400 €
Wurzelbereich lockern mit Räumscar und einebnen	4 h	160 €
Vermittlung Pflanzabstände und Stecken der Pflanzstäbe	35 h	420 €
Hochstammreben (4 500 Reben/ha)	3,20 €/Rebe	14 500 €/ha
Pflanzstäbe und Klammern	0,7 €/Stück	3 150 €
3 Gummibinder je Rebe	0,07 €/Stück	945 €
Rebe und Pflanzstab befestigen	40 h	480 €
Pflanzung der Reben mit Erdbohrer in bestehendem Drahtrahmen (inkl. Erdbohrer)	120 h	1 750 €
Bodenbearbeitung unter Stock (3 x Flachschar)	12 h	480 €
Ausbrechen und Aufbinden im ersten Jahr	30 h	380 €
Rückschnitt im 1. Winter und Binden eines Kurzstreckers	40 h	480 €
Ausbrechen, Heften im 2. Jahr	22 h	270 €
Rebschnitt im 2. Winter	55 h	660 €
sonst. Arbeiten (Nachpflanzen, Wässern, Wildschutz etc.) inkl. Materialpauschale	35 h	600 €
Summe	473 h	26 200 € entspr. 5,82 €/Stock

* (inkl. Bindematerial und Verschleißteile, falls nicht gesondert angegeben)

über der Hochstammanlage. Aus Ertragsseite konnte kein Mehrertrag der unveredelten Variante festgestellt werden, wobei auch hier die hohen Stockausfälle zum Tragen kommen. Ein seriöser Vergleich ist somit im konkreten Fall nicht gegeben, da die Ausfälle nicht der Veredlung angelastet werden können. Nicht berücksichtigt ist die Standdauer der Varianten. Unterschiede können sich durch nachträgliche Abstoßungsreaktionen oder mechanische Schädigung (Unterstockbearbeitung, Vollernter) ergeben. Auch die Anfälligkeit gegen Esca ist weder bei unveredelten Anlagen noch bei Hochstammreben bisher ausreichend bekannt geworden, vorsichtigerweise muss aber von einer geringeren Standdauer der Anlage im Vergleich einer Neuanlage mit Pfropfreben ausgegangen werden, denn erkrankte Reben können nicht mittels Bodenriebe geheilt werden. Der Vorteil, dass bei Hochstammreben im Vergleich zu unveredelten Reben das Ausbrechen am Stamm dauerhaft entfällt, wurde bei der Kalkulation zwar nicht berücksichtigt, ist aber in der Praxis durchaus relevant. Die Kosten einer standardisierten Neuanlage mit üblichen Pfropfreben (einschließlich Rodungskosten, Maschinenpflanzung, Metalldrahtrahmen, Anlagenerstellung, Jungfeldpflege und Pflanzenschutz einschließlich der Arbeitskosten bis Ertragsbeginn ohne EU-Förderzuschuss) liegen bei zirka 36 000€/ha (Kranich 2010).

Fazit

Unter den heimischen, kleinräumlichen und klimatisch wechsellagernden Gegebenheiten konnte sich die Umveredlung im Weinberg bisher nicht etablieren, zwar wurden verschiedentlich positive Resultate erzielt, aber auch Praktiker mit eigener Erfahrung sehen die Standortveredlung mittlerweile eher skeptisch. Die Vorteile eines rascheren Ertragseintritts und einer kräftigeren Rebentwicklung unveredelter Reben im Vergleich zur Neupflanzung, wie vom Dienstleister beworben, konnte also nicht bestätigt werden. Weitere Versuche zur Standortveredlung werden derzeit am DLR Rheinpfalz nicht durchgeführt, da die Firma Worldwide-Vineyards ihre Dienstleistung gegenwärtig in Deutschland nicht mehr anbietet. Ein wesentlicher Knackpunkt besteht zudem in der Lagerung der Edelreiser. Sind diese nicht mehr verwendbar, weil sich durch falsche Lagerbedingungen Schimmel angesetzt hat oder die Augen bereits angetrieben oder gar ausgetrocknet sind, so kann in der Regel kein Ersatz beschafft werden. Da der Weinberg schon auf die Veredlung vorbereitet wurde, fällt bei einer nicht verwirklichten Umveredlung trotzdem für ein Jahr kein Traubenertrag an, diese Fälle sind leider in der Praxis vorgekommen. Der Winzer selbst hat für die optimale Lagerung der Edelreiser zu sorgen und muss hierzu beispiels-

Tab. 3: Kosten der Umveredlung		
Umveredlung	Arbeitszeit/ha bzw. Kosten/Stück	Kosten/ha*
Rückschnitt im Winter auf Strecker und häckseln	55 h	710 €
Entrinden der späteren Veredlungsstelle mit Bürste	65 h	790 €
Stäbchen verschieben	10 h	120 €
Ausbrechen Stamm vor der Veredlung von Hand	22 h	260 €
Edelreiser schneiden und lagern (ohne Lizenzgebühren) Lagerpauschale 100 € angenommen	6 h	170 €
Edelreiser vorbereiten, Umveredlung vornehmen (Lohnarbeit des Dienstleiters) inkl. Veredlungsbänder etc.	Pauschale 2,25 €/Rebe (30 h)	10 125 €
Verpflegungs- und Übernachtungspauschale für Dienstleister		300 €
Rückschnitt auf einen grünen Trieb (Saftzieher)	16 h	200 €
Ausbrechen und Saftzieher auf ein Blatt stellen (5 x)	160 h	1 920 €
Bodenbearbeitung unter Stock (3 x mit Flachschar)	12 h	480 €
Aufbinden und Ausgeizen des veredelten Triebes (3 x) und Gescheine entfernen (1 x)	150 h	1 800 €
Sonderarbeiten (Bewässerung, Pflanzrohre an Einzel- stöcke anbringen, Wildschutz, Bänder aufschneiden) inkl. Materialpauschale	30 h	500 €
Winterschnitt und Biegen im ersten Jahr	35 h	430 €
2 x Ausbrechen von Hand und Heften im 2. Jahr	40 h	480 €
Rebschnitt und Stammverjüngung im 2. Jahr	120 h	1 450 €
Gesamtsumme bei 100 % Anwuchs		19 750 € entspr. 4,40 €/Stock
Gesamtsumme bei 80 % garantiertem Anwuchs und 20 % Nachstufungen mit Hochstammreben	721 h	24 900 € entspr. 5,55 €/Stock

* (inkl. Bindematerial und Verschleißteile, falls nicht gesondert angegeben)

weise das Kühllager eines örtlichen Rebveredlungsbetriebes nutzen. In der Praxis ergeben sich daraus Zielkonflikte, weil ein Veredler sicherlich mehr am Verkauf von Pfropfreben an seinen Kunden interessiert ist, als an der Lagerung von Edelreisern.

Auch die Sorteneignung spielt eine Rolle für den Erfolg. Zum einen aus rein arbeitswirt-



Foto: Götz

Abb. 12: Gut entwickelte Hochstammrebe im Winter 2009/10, bleibt zu hoffen, dass der starke Frost im Dezember keine bleibenden Schäden hinterlassen hat.

schaftlicher Sicht: Sorten mit starker Bereitschaft von Stammausschlägen wie Silvaner oder Burgunder sind eher als „Zweitunterlage“ ungeeignet; auch in den Folgejahren treiben diese am alten Stamnteil stets stark aus. Sorten mit eher schwacher Austriebsbereitschaft wie Riesling sind dagegen günstiger. Aus der Erfahrung heraus sollte auf eine gute Frosthärte geachtet werden, dies gilt für beide Veredlungspartner, da bei der Verwendung von beispielsweise frostempfindlichen Portugieserreben als „Unterlage“ nach frostbedingten Stammschäden natürlich auch die aufgepfropfte Sorte erfriert. Günstig als Aufpfropfsorte wären Sorten mit früher und guter Holzreife wie Riesling oder Regent. Bekannt ist, dass es bei herkömmlichen Amerikanerunterlagen eine unterschiedliche Sortenverträglichkeit mit dem Edelreis gibt (Affinität). Es verträgt sich nicht jede Unterlage mit jedem Edelreis gleich gut. Gleiches gilt sicherlich auch für eine Veredlung zweier Europäersorten wie dies bei der Standortveredlung geschieht, aufgrund der Vielzahl der Möglichkeiten könnte hier nur mittels umfangreicher Versuchsreihen eine Aussage getroffen werden, was im Rahmen einer praktischen Versuchstätigkeit aber nicht zu leisten wäre. In den Mittelmeerländern sowie in Übersee mit relativ niedrigen Lohnkosten und witterungsbedingt sicheren Anwuchsraten hat sich die Umveredlung im Weinbau dagegen gut etabliert. ■



Mit Urlaubsfaktoren punkten

Die Urlaubshöfe stehen im Spannungsfeld zwischen Ursprünglichkeit und Moderne, so der 1. Vorsitzende Harald Geiß auf der Mitgliederversammlung des Vereins NatUrlaub auf Winzer- und Bauernhöfen Rheinland-Pfalz/Saarland. Das Hofleben soll ursprünglich bäuerlich sein, die Zimmer aber modern und komfortabel. Wichtig sei, vorausschauend und kreativ zu handeln und immer offen zu sein für neue Anregungen und Wege. Die beschreibt der Verein mit der neuen bundesweiten Homepage, einem gemeinsamen Projekt von zwölf Bundesländern.

Sie bietet den Gastgebern umfangreiche Darstellungsmöglichkeiten ihres Betriebes bis hin zur Onlinebuchung. Der Gast erhält zahlreiche Informationen (Ist eine Spülmaschine in der Ferienwohnung? Kann ich bei der Weinlese mithelfen? Wie haben andere Gäste den Hof bewertet?) und kann sich über Suchfunktionen genau die Betriebe anzeigen lassen, die seinen Vorstellungen entsprechen.

Der Urlaub im eigenen Land liegt unverändert voll im Trend. Vor allem der demografische Wandel stützt diese Entwicklung. Er soll mehr bieten als Sonne und Spaß. Weiche Urlaubsfaktoren wie Service, Qualität, Kommunikation, Gemütlichkeit und Atmosphäre werden gesucht.

Anlässlich der Mitgliederversammlung wurden auch in diesem Jahr die beiden Sieger im Wettbewerb Urlaubshof des Jahres ausgezeichnet. Die begehrte Plakette erhielten der Siegerbauernhof Familie Feinen aus Fleringen und der Sieger Winzerhof Familie Conrad aus Burg. Beide Betriebe zeichnen sich durch außergewöhnliche Wochenendpauschalprogramme aus (Genusswandern durch Burger Winzer-

Die Edelbrandprämierung der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz findet in diesem Jahr zum 14. Mal statt. Es können sich wieder Brenner und Stoffbesitzer um eine Kammerpreismünze in Gold, Silber oder Bronze bewerben. Bis zum 15. April 2011 können sie ihre Destillate bei einer der sieben Dienststellen der Kammer zur Prämierung anstellen.

Während die Weinprämierung der Landwirtschaftskammer bereits auf eine lange Tradition zurückblicken kann, ist die Edelbrandprämierung, die seit 1998 durchgeführt wird, eine noch junge Veranstaltung, die sich gleichwohl als Gradmesser für die Qualität heimischer Edelbrände bereits fest etabliert hat. Hier ausgezeichnete Brände sind an dem Kammeremblem in Gold, Silber oder Bronze auf der Flasche zu erkennen. Dieses Prämierungssiegel ist eine Orientierungshilfe für die Freunde hochwertiger Brände und stärkt die Vermarktungsanstrengungen von Brennern und Stoffbesitzern. Im vergangenen Jahr wurden 891 Destillate von 127 Betrieben zur Prämierung angestellt.

Die ausführlichen Prämierungsbestimmungen im Internet unter www.lwk-rlp.de in der Rubrik: Weinbau / Brändeprämierung.

Weitere Infos für die Region Koblenz-Trier: ☎ (0 63 71) 9 73 39 48

E-Mail: christa.lenhardt@lwk-rlp.de, für die Region Rheinhessen-Pfalz:

☎ (0 63 21) 9 17 76 48, E-Mail: rainer.goehl@lwk-rlp.de **LWK**

höfe, Eifel-Krimi Wochenende für Kinder oder Weihnachtsge-schichte mit lebenden Tieren und vorbildliche Aktionen zur Saisonverlängerung). „Auf beiden Höfen spürt man die Leidenschaft zum Beruf, zum Hof, im Umgang mit dem Gast. Das Miteinander der Generationen bewundern die Gäste auf den Urlaubshöfen häufig, so der 1. Vorsitzende Harald Geiß.

Im Anschluss an die Siegerehrung bildeten sich die Mitglieder im Seminar „Social Media - Wie mächtig sind Facebook & Co.“ in Sachen Funktion und Bedeutung von Internetkommunikation und sozialen Netzwerken weiter. Referent Jürgen Wiest, Managing Director bei position-worx, gab viele Tricks und Tipps für die Praktiker.

Weitere Infos: Beate Hilgert, info@naturlaub-rlp.de, ☎ (0671) 793 11 11 **LWK**

BLU e. V. gründet Arbeitskreis

Der Bundesverband Lohnunternehmer (BLU) e. V. ist die berufsständische Vertretung der Lohnunternehmer in Deutschland und vertritt deutschlandweit mehr als 1 700 Lohnunternehmer, die vorwiegend als gewerbliche Dienstleister für Kunden in Land-

und Forstwirtschaft tätig sind. Auch im Bereich Dienstleistungen für Weinbaubetriebe sind Lohnunternehmer Mitglied im BLU e. V., die zum Beispiel mit Traubenvollerntern oder Kellereimaschinen überbetrieblich ihre Kunden zufriedenstellen.

Nunmehr plant der BLU e. V. die Einrichtung eines länderübergreifenden Arbeitskreises für Mitgliedsunternehmen, die als Dienstleister im Bereich des Weinbaus tätig sind. Dabei zeichnet sich derzeit ab, dass der Arbeitskreis seinen Schwerpunkt in Rheinland-Pfalz/Saarland und Hessen haben könnte. Der Arbeitskreis soll dabei zumindest zwei Ziele verfolgen:

Ein Hintergrund beziehungsweise Motiv für die Gründung des Arbeitskreises ist die Absicht der Landesregierung Rheinland-Pfalz, die Anschaffung von Kellereimaschinen gestaffelt zu fördern - diese Förderung jedoch gänzlich zu versagen, sofern die Verwendung der Kellereimaschine zu mehr als 60 % überbetrieblich erfolgt. Dies kommt einem faktischen Förderungsabschluss der Dienstleistungsbetriebe im Weinbau gleich, da diese ihre Maschinen in weit größerem Maße als zu 60 % überbetrieblich einsetzen.

Daher fand bereits 2010 ein erstes Gespräch von Vertretern

ERGÄNZUNGEN

...zum Artikel Standortveredlung in „das deutsche weinmagazin“, Ausgabe 2/2011 vom 29. Januar von Gerd Götz, DLR Rheinpfalz. Der Text bedarf folgender Ergänzungen:

Anders als beschrieben werden bei der Umveredlung zwar in Rheinland-Pfalz keine Zuschüsse aus dem EU-Rodungsprogramm gewährt, in anderen Bundesländern, zum Beispiel Bayern, wird diese Maßnahme allerdings gefördert: „Geförderte Maßnahmen: 1. Sortenumstellung, auch durch Umveredlung von einer zugelassenen Keltertraubensorte in eine andere Keltertraubensorte.....“ (Quelle: Umstrukturierung und Umstellung der Rebflächen, Bayerisches Programm zur Stärkung des Weinbaus Nov.2010, http://www.lwg.bayern.de/weinbau/betriebsberatung_foerderung/18047/linkurl_8.pdf)

Außerdem bietet die genannte Firma Worldwide Vineyards, anders als im Artikel beschrieben, auch in dieser Saison ihre Dienstleistung in Deutschland an. Zur Aussage des Autors, dass aus der Praxis Fälle bekannt sind, bei denen in Weinbergen, die auf die Veredlung vorbereitet wurden, trotz einer nicht verwirklichten Umveredlung für ein Jahr kein Traubenertrag anfällt, sagt Worldwide Vineyards im Merkblatt „Vorarbeiten“: „In der Regel wird ein klassischer Fruchtbildungsschnitt durchgeführt. Da die Möglichkeit besteht, dass die Standortveredlung aus den verschiedensten Gründen (unzulängliche Edelreiser, ungünstige Witterungseinflüsse, Unfall des Veredlers...) ausgesetzt wird, muss die kommende Weinernte unbedingt geschützt werden.“

Darüber hinaus wird im Frühjahr des Jahres jede zu veredelnde Anlage von einem Techniker der Firma Worldwide Vineyards besucht. Hierbei werden alle erforderlichen Maßnahmen besprochen. Regelmäßig weisen wir darauf hin, den Rebschnitt so durchzuführen, dass bei nicht durchgeführter Veredlung der Ertrag gesichert ist. **Worldwide Vineyards**